Kohlenſtoff und Sauerſtoff.

Kohlenſaure Gasquellen in der Eifel nach Biſchof und Nöggerath.

Die Kohlenſäure macht bekanntlich einen groſsen Theil der Geſteinmaſſe der Erde aus, beſonders im Kalkſtein. Durch Proceſſe, deren Urſache und Weſen wir aber faſt nur durch Hypotheſen kennen, wird an mehreren Orten der Erde auch ſtets freie Kohlenſäure ausgeſtoſsen, wie die Dunſthöhle bei Pyrmont und die Grotta del cane u. ſ. w. beweiſen. Die Herren Nöggerath und Biſchof machen auf mehrere Gasquellen von Kohlenſäure oder Moſetten in dem vulkaniſchen Gebirgszuge der Eifel aufmerkſam. Dieſe Kohlenſäure-Entbindungen in vulkaniſchen Gegenden mit thätigen oder erloſchenen Vulkanen mögen ſich nicht ſo leicht erklären laſſen. Ohne Zweifel ſtehen aber die vielen Säuerlinge damit in Beziehung, die man in ſolchen Gegenden antrifft (Schweigg. Journ. XIII. 29. The Edinb. Phil. Journ. XIII. 191).

Verdichtungen der Kohlenſäure.

Es mag intereſſant ſeyn, bei dieſer Gelegenheit auch der Verſuche Faradays zu gedenken, daſs die Kohlenſäure durch ſtarken Druck einen flüſſigen Zuſtand annehmen kann (S. Arch. B. XIII. 29). Herr Faraday hat in einer Abhandlung über dieſen Gegenſtand (Journ. of Sc. lith. N. XXXII. 229. Schweigg. Journ. XV. und XIII. 211 und 229) gezeigt, daſs auch in mehreren älteren Verſuchen derartige Verdichtungen bewirkt worden ſeyn möchten, z. B. in dem, welchen Graf Rumford 1797 über die Kraft des Schieſspulvers anſtellte, bei welchem er daſſelbe in ſtarken Cylindern, die mit einer mit, nach Gefallen abzuändernden, Gewichte beſchwerten Klappe verſchloſſen waren, erhitzte. Herr Babbage lieſs

1813 in einem dunklen Kalkſtein zu Chudley in Devonſhire ein Loch machen, ohngefähr 50″ tief und 2″ im Durchmeſſer, ohngefähr 1½ Pinten ſtarker Salzſäure wurden dann hineingegoſſen und gleich darauf ein zuvor in Talg getränkter koniſcher Pflock in die Mündung des Lochs hineingetrieben. Die Perſonen zogen ſich zurück, in der Erwartung, daß durch die Gewalt der ſich entwickelnden Kohlenſäure der Fels geſprengt werden würde. Dieſes geſchah aber nicht, und Herr F. findet es wahrſcheinlich, daß wenn der Fels an dieſer Stelle genugſam compakt war und der Pflock dicht ſchloß, ein Theil des kohlenſauren Gaſes ſich zu einer Flüſſigkeit verdichtet, und ſo eine der Zerſetzung entſprechende Entwickelung der Kraft verhindert habe.

Gegenſeitige Zerſetzungen von kohlenſauren und hydrothionſauren Salzen nach Henry.

Die Beobachtung, daß die Kohlenſäure durch verlängerte Einwirkung ſowohl die neutralen als die baſiſchen hydrothionſauren Verbindungen zerſetzt, hat Herr Henry beſtätigt gefunden; auch ferner gezeigt, daß kohlenſaures Kali und kohlenſaures Natron durch lange Einwirkung von Hydrothiongas völlig zerſetzt werden; kohlenſaurer Kalk und Baryt unter dieſen Umſtänden aber faſt gar keine Veränderung erleiden (Journal de pharmac. XI. 321, Kastners Archiv VI. 326).

Kohlenſtoff und Waſſerſtoff.

Kohlenwaſſerſtoff.

Neue Kohlenwaſſerſtoffverbindungen nach Faraday.

Herr Faraday hat über die Kohlenwaſſerſtoffverbindungen neue ſehr intereſſante Beobachtungen gemacht. Bei der Bereitung des Oelgaſes zur Gasbeleuchtung ſetzt ſich